№ 35.

Landwirthschaftliches Wochenblatt für die Provinz Posen

(als Extra-Beilage der Posener Zeitung)

unter Mitwirkung des Rittergutsbesitzers, Direktors **Lehmann**, Mitglied des Königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums, des **Dr. Peters**, Direktors der chemisch-agronomischen Versuchs-Anstalt in Kuschen, und anderer namhafter Oekonomen

herausgegeben

von dem Gutsbesitzer **Dr. Jochmus.**

r Ueber Anbau und Bereitung des Flachses.

Indem abermals eine Flachsernte vorüber und zur Bearbeitung des gewonnenen werthvollen Produkts geschritten werden soll, möchte es für die Produzenten unserer Provinz vielleicht von Interesse sein, dasjenige kennen zu lernen, was über Flachsbau und Bearbeitung ein mit diesen Branchen genau bekannter Mann bereits in Schlesien in Anwendung und zur Anerkennung zu bringen versucht hat. Es ist dies der zur Zeit hier ansäßige Pr.-Lieut. a. D. und Geometer v. Knobelsdorff. Derselbe war so freundlich mir Einsicht in seine von ihm über „Flachs" gehaltenen Vorträge zu gestatten, und da dasjenige, was für Schlesien vorzugsweise empfohlen wurde, ebenso gut auch auf unsere Provinz Anwendung finden kann, so wollen Sie mir gestatten, in einigen Aufsätzen die Quintessenz aus den gedachten Vorträgen mitzutheilen.

Die erste Aufgabe des Landwirths, der Flachs mit Vortheil anbauen will, muß dahin gerichtet sein, das passende Feld zu seinem Anbau auszuwählen; denn nicht jedes Feld eignet sich dazu. Nur tiefgründige humusreiche Felder, tief und feucht oder hoch und feucht, in den Niederungen der Gewässer, in der Nähe zwischen den Laubholzwaldungen oder in quelligen Gebirgsgegenden, also solche Felder, wo fortwährend auf starken Niederschlag zu rechnen ist, sind zum Flachsbau auszuwählen. Hier gedeiht er vorzüglich, der Halm wird stark, bekleidet sich dadurch mit reichlichem Bast, giebt mithin bei der spätern Arbeit mehr Flachs und läßt sich auch leichter bearbeiten, weil der auf solchem Boden und in solcher Gegend gewachsene Flachs vermöge eben des stets ihm zu Gute kommenden Niederschlags üppiger, rascher und größer wächst, daher sowohl beim Röften, als beim Reinigungsverfahren, leichter zu bearbeiten ist. Flachs auf mageren Böden in trockener Gegend gebaut, kann zwar auch in günstigen Jahren und bei guter Düngung langstengelig erzielt werden, aber die Stengel erscheinen weniger binsen- oder rohrartig, als vielmehr strohartig, sie lassen sich schwerer rösten, schwerer bearbeiten und geben, weil sie viel dünner als jene ausfallen, auch weniger und weniger haltbaren Flachs, dagegen unverhältnißmäßig viel Werg; obgleich Flachs, auf solchem Boden gezogen, in der Regel eine hellere Farbe und für das äußere Ansehen eine gefälligere Färbung hat. Man täuscht sich aber gewaltig, wenn man den recht weiß-gelb aussehenden Flachs für vorzüglicher halten will, als den dunkelgefärbten. Es möge hierbei noch den Landwirthen die Frage vorglegt werden, ob nicht diejenigen Felder, für welche man die jetzt modern gewordene Drainage empfiehlt, vorzugsweise dem Flachsbau zu überweisen sein möchten?

Ist nun das Feld zum Flachsbau ausgewählt, so ist die Bearbeitung desselben ein wichtiger Gegenstand, denn von der Zubereitung hängt der Erfolg größtentheils ab. Zunächst muß die Bearbeitung und Düngung des Flachsfeldes im Herbst empfohlen werden, damit den Spätherbst und Winter hindurch die Zersetzung und Lockerung des Bodens, sowie die Aufnahme der Düngungsstoffe möglichst vollständig erfolgen kann. Im Frühjahr ist dann das Feld durch so viel Furchen als man nur zu geben im Stande ist, zur Saat vorzubereiten; ein für allemal aber zu vermeiden, wie es leider noch sehr häufig geschieht, in sechs- bis achtfurchige Beete zu theilen. — Durch die Beetform des Ackers wird ein in seiner Güte sehr verschiedenartiger Flachs hervorgebracht: der auf dem Rücken der Beete gewachsene ist viel vollkommener und gleicher, als der an den Rändern und in den Furchen emporgekommene; bei der Ernte aber werden diese in ihrer Vollkommenheit so verschiedenen Produkte zusammengeworfen und bleiben nun zusammen. Hierdurch entsteht aber eine Reihe schädlicher Folgen.

Einmal wird der von den vollkommen und unvollkommen ausgebildeten Pflanzen auch ungleich ausgebildete Samen durcheinandergebracht; es wird in der Röste ein ungleiches Resultat erzielt, indem ein Theil mehr, der andere weniger Zeit zum Rösten verlangt, beide aber gleich behandelt werden, weil sie untereinander gemengt, nicht mehr zu trennen sind; ein Theil wird daher zu viel oder überröstet, der andere dagegen zu wenig geröstet sein und die Folgen sind nun klar: der ungleich geröstete Flachs giebt auch beim Brechen und Schwingen ungleiche Resultate, es entsteht unverhältnißmäßig viel Abfall und der übrig bleibende Theil ist in seiner Qualität noch so ungleich, daß er zur Maschinengarn-Spinnerei fast unbrauchbar wird; denn ungleich gute Flachsfasern zum Gespinnste gedreht, springen und vereinigen sich nicht in erforderlicher Weise. Es erscheint daher, um diesen Uebelstand zu beseitigen, nothwendig, das Flachsfeld nicht mehr in Beete von gewöhnlicher Form zu theilen, sondern wo möglich eine vollkommene Ebene herzustellen, die nur mit den unumgängig nöthigen Furchen zum Abzug des Wassers zu durchschneiden ist, um einen ganz gleichmäßig und wie der Forstmann sagt, vollständig im Schluß gewachsenen Flachs zu erzielen. Je gleicher der Flachs gewachsen, je bessere und leichtere Arbeit hat man mit ihm, je bessere Resultate giebt er später, und hiernach werden sich auch die Preise richten.

(Fortsetzung folgt.)

Die Hoosbrink'sche Befruchtungs-Methode.

Der Moniteur vom 22. August berichtete von einem Besuche des Kaisers bei Herrn Jacquesson in Chalons, wo er eine neue Korn- und Obst-Befruchtungs-Methode in Augenschein nahm und den Besitzer des Etablissements wie den Erfinder decorirte. Der augsb. Allgemeinen Zeitung wird über den Erfinder der neuen Methode aus Paris folgendes Nähere berichtet:

Ich hatte vor sechs bis acht Monaten in einer Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft hier einen Bericht von Dr. Guyot gehört, der gegen die Weinbau-Methode eines österreichischen Kunstgärtners, Herrn Hoosbrink, gerichtet war; er schien mir sehr leidenschaftlich und flößte mir einiges Mißtrauen ein. Vor einigen Wochen sah ich nun in einem Garten in der Nähe von Paris ein Rebengelände, das mir durch seinen Ueberfluß an Trauben auffiel, und ich hörte nun, daß es alte Reben seien, die man habe ausreuten wollen, aber Herr Hoosbrink habe sich vor zwei Jahren erboten, sie zurecht zu bringen, und hier sei der Erfolg. Die Zweige der Rebstöcke waren horizontal vom Hauptstocke gezogen und dann um ein Achttheil des rechten Winkels, den sie in dem Stock bildeten, gegen den Boden hingebeugt worden. Dies schien die ganze Operation zu sein, und der Erfolg war offenbar. Ich hörte nun, daß Herr Hoosbrink nur hierher gekommen sei, um seine Methode zu verbreiten, daß er seine Dienste umsonst anbiete und nur die Ehre haben wolle. Er sei gegenwärtig bei Herrn Jacquesson, einem bekannten Champagner-Fabrikanten bei Chalons, dessen Weinberge er seit drei Jahren einrichte; im ersten Jahre habe man ihm zehn, im zweiten dreißig, im letzten zweihundert Hectaren anvertraut. Bekanntlich hängt die Befruchtung vom Samenstaub ab, den der Wind durch die Bewegung der Blüthen ausschüttelt und verbreitet. Diese Verbreitung geschieht aber unregelmäßig wegen der Unregelmäßigkeit der Bewegung, daher bleiben viele Hülsen der Aehren taub. Herr Hoosbrink läßt an Schnüren wollene Fransen anbringen, und zwei Mädchen nehmen eine solche Schnur stellen sich je auf einer Seite eines Beetes auf, die Schnur zwischen ihnen ausgespannt, etwas über der Höhe des blühenden Getreides, und gehen so am Beet hinauf; die Fransen biegen die Blüthen gelinde um, und dies ist hinreichend, den Samenstaub ausfallen zu machen und gleich-

mäßig zu vertheilen. Er scheint dieselbe Methode auf Fruchtbäume anzuwenden mit einer geringen Abänderung des Werkzeuges. Man bildet aus Flocken von Wolle oder Baumwolle einen leichten Ballen wie eine Puderquaste, befestigt ihn an eine Stange und berührt damit die Blüthen der Bäume ganz leicht.

Die Pariser Blätter und namentlich der Constitutionnel bringen auch Berichte über die außerordentlichen Erfolge, welche das Kulturverfahren des Herrn Hoosbrink an Weinstöcken und an den Fruchtbäumen im Allgemeinen hervorgebracht hat. Seit der Kaiser in den Weinbergen und anderweitigen Kultur-Anlagen des Hrn. Jacquesson in der Nähe von Chalons die Erfolge selbst inspicirt hat, ist dieser Angelegenheit neuer Impuls gegeben, so daß der Ackerbau-Minister mehrere Kommissionen niedergesetzt hat, um das neue Verfahren einer genauen allseitigen Prüfung zu unterwerfen. Die Prozedur, welche angewandt wird, um dem Weinstocke, den Fruchtbäumen und noch manchen andern Pflanzen eine ungemein ergiebige Ernte abzugewinnen, besteht nach dem Constitutionnel im Wesentlichen darin, daß man den Zweigen dieser Gewächse eine gewisse Neigung, und zwar den gemachten Versuchen zufolge, etwas unter der horizontalen Richtung, nämlich im Winkel von 112° gebe; dadurch wird den fruchttragenden Zweigen eine weit reichlichere Nahrung als sonst zugeführt. Diese Berechnung, welche sich von physiologischen Gesetzen herleiten läßt, welche hier nicht der Ort ist, auseinander zu setzen, hat sich bereits im zweiten Jahre bewährt, ob sie in einer langen Reihe auf einander folgender Jahre ohne bedeutende Schwächung der Pflanzen fortgesetzt werden kann, muß erst die Zukunft lehren. Immerhin dürfte das Verfahren des Herrn Hoosbrink zu den interessantesten und zugleich wichtigsten Erscheinungen auf dem Felde der Garten- und Weinkultur gehören. Auch auf andere Nutzpflanzen hat das besagte Verfahren Anwendung gefunden. So z. B. erzielt Herr Hoosbrink dadurch von Mitte August bis Mitte September eine zweite Spargelernte, daß er gegen Johannis die Spargelstaude auf den Boden nieder legt, wodurch der überirdische Theil der Pflanze auf weiteren Nahrungszufluß verzichtet und aller Nahrungssaft dem Wurzelstock zuströmt, welcher dadurch befähigt wird, Herbsttriebe zu entwickeln welche bei normalem Wachsen erst im nächsten Frühjahr herausgeschossen sein würden. Auch in Betreff der Befruchtung des Getreides hat Herr Hoosbrink ein neues Verfahren erfunden, welches ganz ungemein günstige Erfolge gegeben hat. Es besteht darin, daß man an einer Schnur von 60 — 90 Fuß Länge eine Franse von Wolle befestigt und nun mit dieser Einrichtung während der Blüthezeit über die Aehren hinfährt, um auf gleichmäßige Weise den Pollen der Gräser auf die aus der Blüthe hervorgetretenen Narben zu bringen und somit die Befruchtung allgemeiner zu machen und zu erleichtern. Die Ziffern die der Constitutionnel über die Erfolge dieses Befruchtungsverfahrens giebt, sind allerdings höchst merkwürdig.

Folgendes sind die dort mitgetheilten Resultate:

		Gewicht.		Gewicht.
Roggen nicht befr. gab	22,6 Litr.,	16 Kil.,	befr. 34,5 L.,	25,5 K.
Weizen " " "	30,5 "	21 "	" 41,5 "	31 "
Gerste " " "	28 "	16 "	" 40 "	24 "
Hafer " " "	30 "	12 "	" 42 "	17 "

Beiträge zum Anbau von Topinambour's.

Die Topinambour's, oder wie die Amerikaner schreiben, „Topinambur's“, sind schon seit langer Zeit bekannt und angebaut. Oft wurden sie angepriesen und auch angebaut, dann verschwanden sie wieder längere Zeit und lebten oft nur in den Gärten fort, wo sie als ein unvertilgbares Unkraut angesehen und geduldet wurden. So haben diese Erdfrüchte verschiedene Male ihre Epoche gehabt; aber ein allgemeiner Anbau dieser Frucht hat bei den Landwirthen nie Eingang finden wollen.

Der Grund dieser Erscheinung lag wohl vorzugsweise in dem geringen Ertrage dieser Frucht. 40 Scheffel pro Morgen ist schon eine gute Ernte.

Schon vor geraumer Zeit habe ich Topinambour's angebaut, habe aber immer mit dem bescheidenen Gewinn von 36 bis 40 Scheffel zufrieden sein müssen. Allerdings habe ich sie auf Sandboden angebaut, wo keine Kartoffeln mehr wachsen. Auf etwas bessern Boden (3jähriges Roggenland und im Dung) habe ich einmal 2 Wispel pro Morgen gewonnen. Nachdem ich mehrere Jahre gar keine Topinambour's gezogen, habe ich in diesem Jahre den Anbau dieser Frucht wieder aufgenommen, und diesmal auf einem Stück Acker, welches vom 12jährigen Roggenland (ein Kiesberg) bis zum Gersteboden 1. Klasse abwechselt. Unglücklicherweise habe ich ein „sehr trockenes“ Jahr getroffen, und werde daher nur geringe Resultate haben. Jedenfalls werde ich aber den Anbau der Topinambour's fortsetzen.

Für heute lag mir daran, die Art und Weise, wie ich die Blätter und Stengel als Futter benutze, mitzutheilen. Das Trocknen der Stengel, welches gewöhnlich anempfohlen wird, ist leichter gesagt, als gethan. So lange die Blätter an den Stengeln noch grün sind, ist das Abschneiden der Stengel nicht anzurathen. Zur Zeit aber, wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, ist das Wetter in der Regel schon so schlecht, daß es nur unter den seltensten Umständen gelingt, die Stengel vollständig zu trocknen. Ueberdem macht das Abschneiden und Aufbinden der Stengel auch noch Kosten. Deshalb kam ich schon früher auf die Idee, die Stengel mit den Blättern grün zu verfüttern; aber ich fing dies, auf eine gemachte Beobachtung bauend, anders an, und ich glaube, es wird manchem meiner Gewerbsgenossen nicht unangenehm sein, diese Methode, die keine Kosten verursacht, kennen zu lernen.

Sobald die T. gelbe Blätter zeigen, jage ich die Hammelheerde in das Topinambour-Feld. Die Hammel (ich bemerke hier zur Vermeidung von Mißverständnissen, daß es auch Schafe sein können) fressen nun zuerst diejenigen Blätter ab, welche sie bequem erreichen können, und dies sind gerade die gelbsten Blätter, welche zuerst fort müssen. Sind diese Blätter alle, so lernen die Hammel auf den Hinterfüßen gehn. Sie erheben sich mit dem Vordertheil des Körpers sehr behende, um so die Blätter, welche sie auf allen Vieren stehend nicht mehr langen können, abzunagen. Sind auch diese Blätter alle, dann nagen sie gleich den Bibern die Stämme oder Stengel der Pflanzen 6—12 Zoll über der Erde ab, eine Arbeit, die sie sehr geschwind und gut vollführen. Von dem abgenagten Stengel fressen die Hammel nun zuerst sämmtliche Blätter ab, nehmen dann aber den Stengel selbst in Angriff, wobei sie an der Spitze anfangen. Je nachdem die Stengel härter oder weicher, stärker oder schwächer sind, lassen sie mehr oder weniger davon, aber fast immer der Rinde entkleidet, liegen. Da die Topinambours in der Regel 6—8 Fuß hoch werden, so ist mit dieser Stengelhöhe in der Regel auch eine bestimmte Dicke des Stiels verbunden. Die stärksten (dicksten) Theile des Stengels bleiben häufig unberührt liegen, doch sind dies nur Enden von 1—2 Fuß; mitunter verzehren die Hammel aber auch die Stengel gänzlich!

Jahrelang habe ich so die Blätter und Stengel der Topinambour's verwerthet und ich versichere, daß sich meine Hammel immer sehr wohl dabei befanden. Uebrigens lernen die Hammel das Abnagen der Stengel von selbst sehr bald! Von den Topinambours habe ich stets nur die rothe Art angebaut, welche nicht erfriert; die hellere Sorte habe ich nur versuchsweise angebaut, kann also über diese kein Urtheil abgeben. Die rothen Topinambour's läßt man am besten den Winter über in der Erde, denn sie erfrieren nie! Am besten ist es, wenn man im Herbste so lange füttert, bis sie einfrieren und dann im Frühjahr wieder die Fütterung aufnimmt, so bald der Acker aufthaut. Die Saat wird am besten aus der Erde gleich wieder in die Erde gebracht. — Wenn der Winter ein gelinder ist, thun die Hasen bedeutenden Schaden an den Knollen, wie ich einige Male zu erfahren Gelegenheit hatte.

Schließlich will ich noch den so häufig gegen den Anbau der Topinambours angeführten Grund: „sie verunkrauten den Acker“ widerlegen.

Allerdings gehen alle, selbst die kleinsten Knollen, ja selbst die Wurzelbrut im nächsten Jahre wieder auf (weil sie nicht erfrieren): aber das hat nach meinen Erfahrungen gar nichts zu sagen. Hinter Ts. lasse ich regelmäßig Sommerung mit Klee (und Gras) folgen; und bleibt der Klee mindestens 2 Jahre als Schafhütung liegen. Wachsen nun auch in der Sommerung noch einige Pflanzen Topinambours in die Höhe; beim Behüten des Klees im nächsten Jahre vertilgen die Spitzmäuler sie gründlich. Noch nie haben die Topinambour-Pflanzen den spitzen Mäulern der Schafe widerstanden! Wer die nächste Frucht hinter dem Topinambours nur bald vom Felde schafft, und dies Feld selbst tüchtig mit Schafen behütet, der wird schon oft in diesem Jahre alle vorhandenen Topinambour-Pflanzen zerstören. Jedenfalls ist die Furcht vor dem „Verunkrauten“ des Ackers eine zu große; und sollte Niemanden abhalten, Topinambours anzubauen. K.

Der Heupflug.

Von Professor Hölbling.

Bei keiner Arbeit in der Landwirthschaft hängt das Gelingen so sehr von der Gunst oder Ungunst der Witterung ab, als beim Heumachen.

Selbst die Ernte der Körnerfrüchte kann, wenn die Mandeln gut gemacht sind, durch Regen nicht so gefährdet sein, als das auf Schwaden liegende Gras, welches vollständig ausgebreitet an der Sonne zu Heu getrocknet werden soll.

Das Ausbreiten, Auseinanderwerfen des gemähten Grases, nachdem selbes beim Mähen in Schwaden zusammengefallen, ist eine zeitraubende Arbeit, erfordert bei nur einigermaßen größeren Flächen viele Menschen-

hände und ebensoviele zum nochmaligen Wenden, zum Zusammenrechen in Kegel, zum Scheibenmachen u. s. w.

Bei großen Wiesenkomplexen haben intelligente Landwirthe längst den Heuwender eingeführt, eine der vortrefflichsten landwirthschaftlichen Maschinen, deren Werth noch bei Weitem nicht gehörig erkannt und gewürdigt worden ist. — Der kleinere Landwirth, dem die Kosten einer solchen Maschine zu hoch kommen, der aber sein Heu eben so schnell getrocknet haben will, wird sich leichter zu dem einfachen, ihm in der Form des Pfluges näher liegenden Handgeräthe, das füglich ein Heupflug genannt werden kann, verstehen.

Beim Heumachen ist es nämlich die Aufgabe, das Gras möglichst schnell, ohne dasselbe durch Thau oder Regen auslaugen und ihm die aromatischen Bestandtheile entziehen und es bleichen zu lassen, als grünes wohlgetrocknetes Heu einzubringen.

Daß die Apotheker ihre medicinischen Kräuter, um ihnen die aromatischen Bestandtheile möglichst wenig zu entziehen, nur im Schatten trocknen, worauf schon A. Thaer als Richtschnur für das Heumachen hingewiesen hat, ist ebenso richtig, als ein vom Thau und Regen naß gewordenes, ausgelaugtes und zu Stroh gebleichtes, kraftlos gewordenes Heu ein Beweis für diese wahre und wichtige Lehre ist.

Manche Landwirthe suchen diese von dem Vater der Oekonomie ausgesprochene Lehre: „das Gras in seinem eigenen Schatten zu Heu zu trocknen," was er durch das Zusammenziehen desselben in Scheiben und kleine Kegel empfohlen hat und auch in vielen gut betriebenen Wiesenwirthschaften im Gebrauche ist, auf eine andere Weise zu erreichen.

Zur Ersparung aller ferneren Kosten lassen sie die Grasschwaden liegen, ohne sie auseinanderzuwerfen, bis sie durch und durch getrocknet sind, sammeln sie dann gleich in Kegel oder laden sie unmittelbar zum Einführen auf. Hierbei wird freilich alle fernere Arbeit des sogenannten Heumachens erspart; allein das Gras braucht, in Schwaden liegend, bedeutend längere Zeit, um vollständig zu Heu zu trocknen, trocknet oft beim längsten Liegen nicht gänzlich aus, sondern wird in der untern Schicht schimmlig, ist ferner dem um jene Zeit so häufigen Witterungswechsel gänzlich preisgegeben und bleicht sich an der oberen Schicht vollständig, was dann im besten Falle immer ein scheckiges Heu giebt.

Allen diesen Uebelständen wird durch die Anwendung des Heupfluges vorgebeugt und das schnellste Trocknen der Schwaden in verhältnißmäßig kürzester Zeit bewirkt.

Dieser Heupflug ist aber nichts weiter als eine dreizinkige Strohgabel. Dieselbe wird wie ein Schlitten von einem Arbeiter vor sich hergeschoben, so daß die Spitzen unter die Schwaden greifen und darunter fortgleiten, ohne in den Boden zu stechen. Das über den Zähnen in Form eines Ruchadlo pflugförmig aufgesetzte Blech bewirkt, daß das von den Zähnen untergriffene Gras, nachdem die Oberschicht nur einigermaßen abgetrocknet ist, gleichsam wie der Ackerboden durch den Pflug umgewendet, nämlich die unterste Schicht zu oberst gelegt wird. Kaum ist es nöthig, diese Arbeit öfter als einmal zu wiederholen. Diese Arbeit fördert das Heumachen durch das schnellste Trocknen außerordentlich.

In einem Tage kann ein Arbeiter mit diesem Heupfluge die Schwaden von 2 Joch zweimal umkehren. Ein anderer Arbeiter schiebt oder faßt in eben dieser Zeit das fertige Heu solcher zweimal gewendeten Schwaden von einer gleichgroßen Fläche mit der Gabel oberflächlich in Kegel zusammen. Ein dritter Arbeiter endlich recht das einzeln liegengebliebene feinere Heu mit einem breiten Aehrenrechen zusammen.

Betrachtet man dagegen das umständliche Heumachen, wie ein solches auf den meisten Wirthschaften geübt wird und wobei häufig 10—12 Personen einen ganzen Tag zu thun haben, um durch Zerstreuen der Schwaden, Umkehren, wieder Umkehren, Zusammenrechen, in Kegel setzen u. s. w. nicht mehr als 1 Joch Heu bei günstiger Witterung in Einem Tage fertig zu bringen (zweckmäßig werden diese Arbeiten auf mehrere Tage vertheilt); ja, stellt man ferner nur das in mehreren Gegenden bereits übliche Verfahren des Heumachens in Scheiben und kleinen Kegeln diesem obenbeschriebenen, gewöhnlichen, Zeit und Arbeitskräfte verschwendenden Verfahren entgegen, so leuchtet der Nutzen ein, welcher auch hier durch eine zweckmäßige Theilung der Arbeit, dann durch Schnelligkeit, sei sie durch was immer zu erreichen, durch Heuwendmaschine oder durch den Heupflug, in diesem wichtigen Zweige der Landwirthschaft erzielt zu werden, das Ziel eines rationellen Betriebes bleiben muß. (Landw. Intellig.-Bl.)

Eine neue Viehkrankheitsform.

Bekanntlich waren die Landwirthe bisher und sind noch heute in reichlichem Besitze von Runkel- (dicken) und weißen Rüben, aber in ärmlichem Besitze von Heu, Grummet und Stroh, besonders in denjenigen Gegenden unseres Landes, die sich durch starken Handelsgewächsbau auszeichnen. Dies gab dann begreiflicherweise, besonders bezüglich des Rindviehes, Veranlassung zur übermäßigen Fütterung von jenem Wurzelwerke und zu einem kärglichen von Häcksel und jenen Rauchfutterarten, Spreu und dergl. Die Nachtheile hiervon sind nicht ausgeblieben; Krankheiten mehr oder minder gefährlicher Art tauchten hier und da, obwohl bis dahin in vereinzelten, aber nicht selten eintretenden Fällen, auf, die auf jenen Mißstand in der Fütterung zurückgeführt werden mußten. Nunmehr hat sich auch vor Kurzem in Unterröwisheim (Amts Bruchsal im Großherzogthum Baden) der bedenkliche Fall ereignet, daß binnen wenigen Tagen 70 Stück Rindvieh unter gleichen Erscheinungen erkrankten, wovon mehr als 30 zu Grunde gingen. Die Krankheit nahm einen höchst raschen Verlauf, so daß in $\frac{1}{4}$—1 Stunde der Tod, oder in wenigen Stunden die Wiedergenesung eingetreten war. Eine genauere Untersuchung hat ergeben, daß in jenem Fütterungsverhältnisse die vorbereitende Veranlassung zu dem Ereignisse gegeben war, während dann aber noch einige gelegentliche ursächliche Bedingungen hinzutraten, welche den Krankheitskeim zur raschen Entwickelung brachten. Die Krankheit bestand wesentlich in einer fehlerhaften Blutbeschaffenheit, insofern dasselbe arm an jenen Stoffen war, welche die Ernährung der Fleisch- und Nervenmasse zu bewirken und ihre Thätigkeiten zu unterhalten haben. Die Rüben jeder Art besitzen nur einen geringen Theil an solchen Stoffen, welche die bildsamen und erregenden Bestandtheile des Blutes, die dasselbe bei den verschiedenen Lebensvorgängen und namentlich bei der Milchabsonderung verliert, zu ersetzen vermögen, und so können dann Nachtheile um so weniger ausbleiben, als gerade diese Rüben die Absonderung noch befördern, was die Viehbesitzer nicht selten zu der Annahme verleitet, daß das Rübenfutter auch für sich allein ganz ausgezeichnet sei. Diese falsche Ansicht wird aber besonders gegen das Frühjahr hin gestraft, wenn während des Winters jene wesentlichen Bestandtheile der Rüben durch den Keimungsprozeß noch eine Veränderung erlitten, dagegen einen Zuwachs an solchen Bestandtheilen (pflanzensauren Salzen, Salpeter und anderen weniger gekannten schärflichen Stoffen) erlangt haben, die schon in frischen Rüben in einem gewissen Maße vorhanden sind.

Diese kurze Mittheilung möge man als wohlgemeinte Warnung aufnehmen und dadurch weiterer Gefahr vorbauen, daß man wo möglich das Verhältniß des Rauchfutters zu den Rüben vermehre, eine Ausgabe für Oelkuchen nicht scheue. Schließlich noch die Bemerkung, daß die gedachte Krankheitsform bisher noch nicht in den thierärztlichen Lehrbüchern aufgeführt, weil sie eine neue ist. Es ist überhaupt eine Thatsache, daß im Verlaufe der Zeiten mit dem jeweiligen Umschwunge der Landwirthschaft, so wie mit den Veränderungen an der Oberfläche der Erde und anderen zeitlichen Ereignissen, namentlich bei Mißwachs und ungeeignetem Verhalten in Bezug auf die landwirthschaftlichen Haussäugethiere, neue Krankheitsformen unter denselben aufgetreten sind; und da die in Rede stehende noch keinen populären Namen hat, so nennt der Berichterstatter dieselbe „Rübenstaupe." (Bad. Wochbl.)

Neues Verfahren zur Heilung der Trommelsucht.

Von Claude-Philipp David.

Der Verfasser war seit Jahren im Besitz aller gegen das Aufblähen der Wiederkäuer empfohlenen Mittel gewesen und hatte den Aether, Eau de Javelle, Milch, Oel, erweichende Klystiere, den Trokar 2c. angewendet; dieselben erscheinen ihm jedoch alle zu zeitraubend und der Trokar zu gefährlich, weil das kranke Thier sich nie eher als nach 14 Tagen bis 3 Wochen nach dieser Operation erholt und selten deren Folgen ganz überwindet. Er machte deshalb von einem neuen Verfahren Anwendung, welches ihm vollkommen gelang, und welches er daher im Interesse aller derer veröffentlicht, deren Heerden diesem Leiden ausgesetzt sind. Eines Tages im letzten Herbste wurde ihm ein in so hohem Grade aufgeblähter Ochse zugeführt, daß nicht allein die Hungergrube ausgefüllt, sondern auch der Hals von der Geschwullst bereits aufgetrieben war. Das Thier athmete kaum und wankte stark beim Gange, so daß es jeden Augenblick umsinken konnte. Die Heilung wurde nun in diesem eklatanten Falle in folgender Weise ausgeführt. Ein leere geschlossene Klystierspritze wurde in den leeren, zusammengepreßten After des Thieres eingeführt; wegen der im Mastdarm herrschenden Leere und des äußeren Luftdrucks waren drei Menschen nöthig, um den Stempel der Spritze heraus zu ziehen. Jedoch gleich nach dem ersten Male fühlte das Thier eine Erleichterung, welche sich nach dem zweiten Pumpen bemerklich machte, nach dem dritten Male war es außer Gefahr, endlich nach dem sechsten Mal ging das Aufziehen schon ganz leicht und das Thier entleerte auf natürlichem Wege und fast ununterbrochen den Ueberrest des Gases. Die ganze Operation dauert nur eine Viertelstunde und der Verfasser hält dies Verfahren für das sicherste, schnellste und billigste.

Kleine Mittheilungen.

ꝛ **Bromberg**, 3. September. Der Schubiner landwirthschaftliche Kreisverein hat eine Kommission aus seiner Mitte gewählt, welche eine Denkschrift ausarbeiten soll, in welcher die Nachtheile der Zölle auf Kunststraßen hervorgehoben und dargethan wird, wie unverhältnißmäßig die Kosten zur Erhebung der Zölle sind und wie sehr dem Allgemeinen durch ihre Abschaffung gedient werden würde. Um die nöthigen zuverlässigen Nachrichten über die Einnahmen auf den Kunststraßen, die Kosten jener Verwaltung und der Erbauung der Zollhäuser zu erlangen, wird sich die qu. Kommission an das Königliche Landraths-Amt wenden. Der Kreisverein ist nämlich darin einig, daß die bisherige Verwaltung der Kunststraßen im Kreise eine mangelhafte und kostspielige ist. Namentlich stehen die Kosten für das Erbauen und Unterhalten der Zollhäuser und die Besoldung der Zolleinnehmer in keinem richtigen Verhältniß zu den Einnahmen. Dazu kommt, daß die Zolleinnehmer keiner ausreichenden Controle unterworfen sind, weil die Zettel, welche sie ausgeben, dem Reisenden nirgends weiter abgenommen werden, weil die Letzteren sie deshalb in der Regel gleich nach dem Empfange wieder wegwerfen und dadurch dem Einnehmer Gelegenheit bieten, solche Zettel doppelt zu benutzen, weil mit der Verabfolgung der Zettel häufig gezögert wird, so daß die Reisenden deren Empfangnahme nicht abwarten. Auch ist das häufige Zahlen an den Zollstätten eine Unbequemlichkeit für das reisende Publikum. Endlich ist bei sonstigen guten Landwegen, die Versuchung, die Zollhäuser zu umfahren, sehr groß. Mit Rücksicht auf diese Uebelstände ist der Verein der Ansicht, daß auf Abschaffung dieser Zölle hingewirkt werden muß. Eine bedeutende Mehrlast für die Kreise wird nicht entstehen, da die Erfahrung lehrt, daß fast alle Kreis-Chausseen ihr Anlagekapital nicht verzinsen und hierzu wesentlich die Kosten für Zollhäuser und Zolleinnehmer beitragen. Allerdings läßt sich die Abschaffung in einzelnen Kreisen nicht durchsetzen. Ganze Provinzen müssen zu solchem Zwecke zusammentreten.

— In der letzten Sitzung des Bromberger Vereins wurde die Frage erörtert: „Inwiefern läßt sich die Association auf die Landwirthschaft anwenden?" Diese Frage war nämlich auf die Tagesordnung der diesjährigen Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe gestellt und unser Verein wollte sich im Voraus die hauptsächlichsten Gesichtspunkte klar machen.

Es wurde anerkannt, daß die Association auch auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Lebens Anwendung finde, ja daß sie theilweise schon mit günstigem Erfolge angewendet sei.

Wir erlauben uns nun auf eine Schrift aufmerksam zu machen, welche ein hierher gehöriges Thema ausführlich behandelt. Sie ist betitelt: „Die Vorschuß- und Creditvereine in ihrer Anwendung auf die bäuerliche Bevölkerung nach den Erfahruugen der im Herzogthum Nassau bestehenden Vereine" von dem Procurator Erlenmeyer, Wiesbaden, Verlag von Chr. Limbarth, 1863.

Das Buch bezieht sich zunächst auf die Verhältnisse in Nassau und die dort bestehenden Creditvereine, aber es schließt einen reichen Schatz von Erfahrungen in sich, welche überall verwerthet werden können, wo ähnliche Bedürfnisse ähnliche Bestrebungen hervorrufen.

Heutzutage, sagt der Verfasser, hat der Bauer nicht mehr Naturalabgaben, sondern Geldabgaben zu leisten; Geld bedarf er zum intensiven Betriebe seiner Wirthschaft, zur Anschaffung guter Geräthe und Maschinen, zur Anschaffung von künstlichem Dünger, zur Drainage seiner Felder, zum Ankauf guter Saatfrüchte, veredelter Viehracen ꝛc.

Dies Geld läßt sich nicht immer aus den Einnahmen der Wirthschaft herausschlagen, der Bauer muß fremdes Kapital in den Kreis seiner Wirksamkeit hineinziehen, er muß sich des Credits bedienen. Nun findet man aber, daß der Bauer wenig Personalcredit genießt. Der Handwerker, der Kaufmann hat mehr persönlichen Credit als der Bauer. Wenn dieser also Geld ohne Hypothek oder Pfand leihen will, so muß er es theurer bezahlen als die übrigen Gewerbtreibenden, er fällt in die Hände von Wucherern, die ihm den besten Theil seiner Arbeit und seines Schweißes vorwegnehmen.

Die Aufhebung der Wuchergesetze wäre ein Mittel, dem Uebel Abhülfe zu schaffen, doch diese Angelegenheit liegt in den Händen der Staatsregierung.

Ein anderer Weg, der Selbsthülfe, wird dem Bauerstande geboten, wenn er nämlich nach den Grundsätzen, welche Schulze-Delitzsch aufgestellt hat, Vorschußkassen durch Association ins Leben ruft.

Der Verfasser sucht dann nachzuweisen, wie die Entwickelung der Credit- und Vorschußvereine sowohl die Ansprüche der Kapitalisten, die ihr Geld sicher anlegen wollen, als der Kapitalsuchenden, welche fremdes Geld zu möglichst günstigen Bedingungen aufnehmen wollen, am besten befriedigt.

Diese Credit- und Vorschußvereine dienen zugleich dem Immobiliarcredit. Denn durch verbesserte Geräthe und Maschinen, durch besseres Vieh, durch zweckmäßige Culturarbeiten wird der Bauer in den Stand gesetzt, dem Boden mehr abzugewinnen als früher, wo er wegen Mangel an Geld mit dürftigen Inventarium sich behelfen, auf nützliche Melioriationen verzichten mußte.

Aus den Beträgen endlich, die der Bauer an den Creditverein zahlt, sammelt sich nach und nach eine Ersparniß, welche zur Tilgung der hypothekarischen Schulden verwendet werden kann.

Die Vorschuß- und Creditvereine schaffen den Bauern eine freiere, wirthschaftliche Stellung und geben die Möglichkeit, die Grenzen der Produktion beträchtlich zu erweitern.

Der Verfasser bespricht endlich die Art und Weise, wie sich gemischte Vorschuß- und Kreditvereine zu gleichmäßiger Benutzung für Bauern und städtische Gewerbtreibende einrichten ließen. Statuten, Formulare, statistische Tabellen über die in Nassau bestehenden Vorschuß- und Creditvereine bilden den Schluß.

⩳ **Kosten**, 10. September. Die Maul- und Klauenseuche unter dem Rindvieh in unserem Kreise gewinnt immer mehr an Ausdehnung, aber nicht immer kommt die Maulseuche mit der Klauenseuche kombinirt vor. Während diese Epidemie im Jahre 1861 unseren Krais in der Richtung von Osten nach Nordwest durchzog und den südlichen Theil des Kreises verschont ließ, trifft die Kalamität meist getreu der ihr vorgeschriebenen Reiseroute, die letztere Gegend des Kreises. Es tritt die Erscheinung — wie schon früher behauptet worden — sichtlich hervor, daß die Krankheit zuerst und am stärksten längs der Straße, welche von Schrimm nach Karge führt, auftrat. In diesen beiden Städten werden bekanntlich wöchentlich große Schwarzviehmärkte abgehalten und da diese bis jetzt unter thierärztlicher Kontrolle nicht stehen, so ist es nicht unmöglich, daß bereits infizirte Thiere den Impuls zu der Weiterverbreitung der Seuche durch direkte Uebertragung des Kontagiums gegeben haben. Es scheint, daß naßkalte, regnigte Witterung nicht hauptsächlich — wie sonst behauptet — die Entstehung und Verbreitung der Krankheit begünstigt; im Gegentheile wird die trockene Weide und dabei der Mangel an tauglichem Tränkwasser in diesem Sommer die Ausbildung des sogenannten Miasmas mehr oder weniger vermittelt haben. Der Charakter der Krankheit ist diesmal bösartiger wir vor zwei Jahren, die Dauer derselben ist eine längere, und es kommen unter den erkrankten Thieren häufige Todesfälle vor. Wenn letztere auch in Bezug auf den Umfang der Krankheit immer nur als Ausnahmen zu bezeichnen sind, so bleibt die Maul- und Klauenseuche für jeden Viehbesitzer doch eine große Kalamität, da sie den Milchertrag beeinträchtigt, auch deren Genuß im ungekochten Zustande für Menschen — wie Beispiele beweisen — sehr nachtheilig ist, und Zugthiere für mehrere Wochen zur Arbeit nicht gebraucht werden können. Die Butter ist in Folge der Krankheit selten und theuer — und mit der Landbestellung bleiben viele Landwirthe im Rückstande.

— In der kombinirten Sitzung der Sektionen deutscher Land- und Forstwirthe zu Königsberg für Acker- und Wiesenbau und für Naturwissenschaft kam die wichtige Frage zur Verhandlung, ob Mittel und Wege angegeben werden können, bei deren Befolgung es möglich wird, die Kloaken und gewerblichen Abfälle größerer Städte mehr als bisher für die Landwirthschaft nutzbar zu machen und zu gleicher Zeit die Städte zu desinfiziren. Nachdem die bisherigen Verfahrungsweisen der Senkgruben sowohl wie die neueren Spülkanäle sich als unzureichend erwiesen haben, die Luft in den Städten von dem verpestenden Einflusse der faulenden Abgänge freizuhalten, ist es dem Referenten in dieser Frage, Chemiker Vogt in Berlin, gelungen, ein in mehrjähriger Praxis erprobtes Verfahren ausfindig zu machen, durch welches nicht nur jene ungesunden und ekelhaften Gasentwickelungen aus den Kloaken gänzlich verschwinden, sondern auch die Auswürfe selbst in einer Form gewonnen werden, welche eine rentable Verwerthung des Düngers möglich macht. Das Verfahren selbst ist in einer von Hrn. Vogt herausgegebenen Flugschrift nachzulesen; von den Sektionen aber ist der Antrag an das Plenum gerichtet worden, die städtischen Gemeinden und Behörden Deutschlands dringend aufzufordern, das von Hrn. Vogt vorgeschlagene Verfahren zu dem ihrigen zu machen.

Posen, Druck und Verlag von W. Decker & Comp.